

VERSION ON-LINE: ISSN 1028-4818

**Multimed. Revista Médica. Granma**

RPNS-1853

**Multimed 2021; 25(1): e2135****Enero-Febrero**

Artículo original

## **Conocimientos sobre COVID-19 en médicos de familia recién egresados de la universidad**

Knowledge about COVID-19 in family physicians recently graduated from the university

Conhecimento sobre COVID-19 em médicos de família recém-formados pela universidade

Daiana Pérez Marín <sup>I\*</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-5663-573X>

Electra Guerra Domínguez <sup>I</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-0917-9460>

Guillermo José Martínez Ginarte <sup>II</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-1346-9097>

María del Rosario González Rodríguez <sup>I</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-4268-2145>

Derlin Gamboa Suárez <sup>I</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-8467-2303>

<sup>I</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Policlínico Docente Jimmy Hirzel. Bayamo. Granma, Cuba.

<sup>II</sup> Hospital Carlos Manuel de Céspedes. Bayamo. Granma, Cuba.

\* Autor para la correspondencia. Email: [daianap@infomed.sld.cu](mailto:daianap@infomed.sld.cu)

### **RESUMEN**

La enfermedad por el nuevo coronavirus continúa azotando a la humanidad. Su conocimiento profundo constituye una necesidad, como único camino para erradicarla. Se realizó una



Esta obra de Multimed se encuentra bajo una licencia <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

investigación cuasi experimental tipo intervención educativa con el objetivo de fortalecer conocimientos sobre la COVID-19 en médicos generales básicos recién egresados de la universidad e incorporados a ejercer como médicos de familias, pertenecientes al Policlínico Jimmy Hirzel de Bayamo, provincia Granma. La muestra la integraron 42 médicos, y se caracterizó según género e índice académico del egresado. Se evaluó el nivel de conocimiento en adecuado e inadecuado, según respuestas acerca de generalidades de la enfermedad, manifestaciones clínicas, medios diagnósticos y su interpretación, medidas de prevención y conducta a seguir ante casos sospechosos y positivos; se precisó fuente de adquisición de conocimientos. Se emplearon métodos teóricos, empíricos y estadísticos. Como resultados predominaron las mujeres (59,5%), y el índice académico del egresado entre 4 y 4,7 puntos (73,8%). Los conocimientos sobre la conducta a seguir por el médico de familia con los grupos vulnerables sospechosos de COVID -19 fueron inadecuados en el 69,1 % de los médicos, situación que se modificó favorablemente con la intervención educativa, al alcanzar el 85,7 % adecuados conocimientos. En el resto de los temas destacó el nivel adecuado de conocimiento desde la etapa inicial de la investigación. Se concluyó que la intervención permitió revelar las fisuras en el conocimiento de los médicos recién graduados y potenciarlo en todos los temas abordados.

**Palabras clave:** Coronavirus; COVID-19; Médicos de familia; Intervención educativa.

## ABSTRACT

The new coronavirus disease continues to plague humanity. Its deep knowledge is a necessity, as the only way to eradicate it. A quasi-experimental research type educational intervention was carried out with the aim of strengthening knowledge about COVID-19 in basic general practitioners recently graduated from the university and incorporated to practice as family doctors, belonging to the Jimmy Hirzel Polyclinic of Bayamo, Granma province. The sample was made up of 42 doctors, and it was characterized according to gender and academic index of the



graduate. The level of knowledge was evaluated as adequate and inadequate, according to answers about generalities of the disease, clinical manifestations, diagnostic means and their interpretation, prevention measures and behavior to follow in suspicious and positive cases; source of knowledge acquisition was specified. Theoretical, empirical and statistical methods were used. As results, women (59.5%) predominated, and the graduate's academic index between 4 and 4.7 points (73.8%). Knowledge about the behavior to be followed by the family doctor with the vulnerable groups suspected of COVID-19 was inadequate in 69.1% of the doctors, a situation that was favorably modified with the educational intervention, reaching 85.7% adequate knowledge. In the rest of the topics, the adequate level of knowledge was highlighted from the initial stage of the research. It was concluded that the intervention made it possible to reveal the gaps in the knowledge of recently graduated doctors and to enhance it in all the topics addressed.

**Keywords:** Coronavirus; COVID-19; Family doctors; Educative intervention.

## RESUMO

A nova doença coronavírus continua a atormentar a humanidade. Seu conhecimento profundo é uma necessidade, como única forma de erradicá-lo. Foi realizada uma intervenção educacional do tipo pesquisa quase experimental com o objetivo de fortalecer o conhecimento sobre o COVID-19 em clínicos gerais recém-formados na universidade e incorporados à prática como médicos de família, pertencentes à Policlínica Jimmy Hirzel de Bayamo, província de Granma. A amostra foi composta por 42 doutores e foi caracterizada de acordo com o sexo e índice acadêmico da pós-graduação. O nível de conhecimento foi avaliado como adequado e inadequado, de acordo com as respostas sobre generalidades da doença, manifestações clínicas, meios diagnósticos e sua interpretação, medidas de prevenção e comportamentos a seguir em casos suspeitos e positivos; fonte de aquisição de conhecimento foi especificada. Foram utilizados métodos teóricos, empíricos e estatísticos. Como resultados, houve



predominio do sexo feminino (59,5%) e índice de escolaridade da pós-graduação entre 4 e 4,7 pontos (73,8%). O conhecimento sobre o comportamento a ser seguido pelo médico de família com os grupos vulneráveis suspeitos de COVID-19 foi inadequado em 69,1% dos médicos, situação que se modificou favoravelmente com a intervenção educativa, chegando a 85,7% conhecimento adequado. Nos demais tópicos, destacou-se o nível de conhecimento adequado desde a etapa inicial da pesquisa. Concluiu-se que a intervenção possibilitou revelar lacunas no conhecimento dos médicos recém-formados e aprimorá-lo em todos os temas abordados.

**Palavras-chave:** Coronavírus; COVID-19; Médicos de família; Intervenção educativa.

Recibido: 22/11/2020

Aprobado: 15/12/2020

## Introducción

La COVID-19 (coronavirus disease 2019) también conocida como enfermedad por nuevo coronavirus, es la enfermedad causada por el coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2), se identificó por primera vez el 1 de diciembre de 2019 en la ciudad de Wuhan, capital de la provincia de Hubei, en la China central, cuando se reportó a un grupo de personas con neumonía de causa desconocida. El número de casos aumentó rápidamente en el resto de Hubei y se propagó a otros territorios. <sup>(1)</sup>

El 11 de marzo del 2020 la enfermedad se hallaba en más de 100 países y fue reconocida por la OMS como una pandemia, la primera pandemia del siglo XXI, que está azotando la humanidad y que será capaz de dejar miles de muertos. <sup>(2)</sup> Hasta el 15 de octubre del 2020, se habían reportado en el mundo 39 046 972 casos positivos de coronavirus, 1 100 452 fallecidos y 29 266 516 recuperados. <sup>(3)</sup>



Esta obra de Multimed se encuentra bajo una licencia  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

La Covid-19 se transmite de persona a persona a través de las pequeñas gotas de saliva, que se emiten al hablar, estornudar, toser o espirar. Se expande fundamentalmente cuando las personas están en contacto directo, pero también se puede adquirir al tocar una superficie contaminada y luego llevar las manos contaminadas a la cara o las mucosas. Su período de incubación suele ser de cinco días, pero puede variar de dos a catorce días. El virus afecta de una forma más grave a personas en edades avanzadas de la vida, a pacientes con inmunodepresión y/o con enfermedades crónicas, como diabetes mellitus, cardiopatía isquémica, cáncer, enfermedad pulmonar crónica e hipertensión arterial. <sup>(4,5)</sup>

En Cuba, se comunicaron los tres primeros casos positivos de coronavirus el 11 de marzo de 2020, y hasta el 15 de octubre se habían reportado 6 062 casos positivos, 123 fallecidos y 5 678 recuperados. <sup>(3)</sup>

Con la presencia de la Covid-19 en Cuba se hizo necesario la implementación de un protocolo de actuación, con alcance nacional, que contribuyera a su prevención, control, al mejor manejo de los casos, así como a la protección de los trabajadores de la salud y de la población, para lo cual los expertos tomaron como referencia las mejores evidencias científicas existentes. <sup>(6)</sup>

Para la Atención Primaria de salud y el médico general, el paciente con enfermedades respiratorias agudas (IRA) ha sido siempre motivo de preocupación. En los momentos actuales se precisa de la identificación de los casos positivos al nuevo coronavirus sin que estos casos puedan estar enmascarados por cuadros de IRA de otras etiologías. <sup>(7, 8)</sup>

La lucha contra la pandemia se intensifica hoy en todo el mundo y en muchos países se ha logrado una cierta mejoría debido al perfeccionamiento en los protocolos de actuación y las medidas restrictivas de distanciamiento social y confinamiento. <sup>(6,8,9)</sup>

Esta nueva enfermedad se convierte en un desafío para los profesionales de la salud, no solo por las nefastas consecuencias que ha ocasionado en todo el mundo sino porque aún se encuentran en estudio el origen, período de incubación, formas de transmisión, caracterización clínica epidemiológica, aspectos radiológicos, protocolos de tratamiento, vacunas, ensayos



clínicos y otros. Esto hace necesario su conocimiento profundo por los profesionales de la salud, para poder prevenirla, tratarla, y promover salud en toda la población expuesta al contagio.

Con el objetivo de potenciar conocimientos sobre la enfermedad por nuevo coronavirus en médicos generales básicos recién egresados de la Universidad e incorporados a ejercer como médicos de familias, se realiza esta investigación.

## Métodos

Se realizó un estudio cuasi experimental del tipo intervención educativa, modelo antes y después, en el Policlínico Universitario Jimmy Hirzel del municipio Bayamo, provincia Granma, Cuba, durante los meses septiembre y octubre del 2020, con el objetivo de potenciar conocimientos sobre COVID-19 en Médicos Generales Básicos recién egresados de la Universidad de Ciencias Médicas de Granma, e incorporados a trabajar como médicos de familia en áreas urbanas y rurales del policlínico Jimmy Hirzel de Bayamo, provincia Granma.

**Universo y muestra:** 42 médicos generales básicos recién graduados, los cuales manifestaron su voluntad de participar en la investigación.

### Delimitación y Operacionalización de variables

Se confeccionó cuestionario con variables que permitieron determinar el nivel de conocimiento sobre COVID 19 de los médicos generales básicos recién graduados, incluidos en el estudio (Anexo 1). Inicialmente se distribuyó la muestra de acuerdo al género (femenino y masculino) y al índice académico obtenido al finalizar la carrera de Medicina (3 a 3,9; 4 a 4,74 y 4,75 y más).

Se estudiaron variables dependiente e independiente.

**Variable dependiente:** nivel de conocimiento sobre COVID 19.

Este se evaluó cualitativamente en adecuado e inadecuado; teniendo en cuenta los aspectos siguientes: generalidades de la enfermedad, manifestaciones clínicas, medios diagnósticos y su interpretación, medidas de prevención y conducta a seguir ante casos sospechosos y positivos.



Se declaró nivel de conocimiento adecuado, cuando se conocía 60% o más de las respuestas, y no adecuado, cuando no se cumplió con este parámetro. Se realizaron entrevistas individuales para precisar fuente de obtención de los conocimientos.

**Variable Independiente:** intervención educativa.

Para la realización de la intervención, se establecieron tres etapas: diagnóstico del nivel de conocimiento, diseño y aplicación de la intervención, y finalmente, evaluación de la efectividad. En la primera etapa se tuvieron en cuenta los resultados del cuestionario aplicado sobre la enfermedad COVID 19.

En la segunda etapa, se diseñó la intervención considerando las deficiencias detectadas en el cuestionario, y se aplicó al total de médicos. La muestra se dividió en 2 grupos de 21 cada uno, los cuales se citaron en horarios previamente programados y se trabajó con una frecuencia semanal. Las actividades contenidas en la intervención fueron desarrolladas en 5 sesiones, de 90 minutos cada una, en las aulas docentes del policlínico.

**Sesión 1:** evaluación de conocimientos sobre COVID 19 a través del cuestionario.

**Sesión 2:** resultados de la evaluación inicial. Generalidades de la enfermedad.

**Sesión 3:** manifestaciones clínicas. Medios diagnósticos y su interpretación.

**Sesión 4:** medidas preventivas. Conducta a seguir ante casos sospechosos y positivos de COVID-19.

**Sesión 5:** evaluación final de los conocimientos.

La tercera y última etapa consistió en evaluar la efectividad de la intervención aplicada, declarándola efectiva si el 70% o más de los médicos logra conocimientos adecuados sobre la enfermedad y no efectiva si no se cumplía con este parámetro.

### **Métodos empleados**

En la investigación utilizaron métodos teóricos (análisis-síntesis, inductivo-deductivo, e histórico-lógico), métodos empíricos (el cuestionario y entrevistas personales a médicos y secretaría docente de la Universidad de Ciencias Médicas de Granma) y métodos estadísticos



(de la estadística descriptiva las frecuencias absolutas y relativas). Los cálculos se realizaron con el auxilio del programa estadístico profesional SPSS 22.0 para Windows.

## Resultados

Al caracterizar la muestra según el género e índice académico de la carrera de Medicina, existió predominio de las mujeres y de los egresados con un índice académico entre 4 y 4,74 puntos, (tabla 1).

**Tabla 1.** Distribución de los médicos según género e índice académico al egresar de la universidad.

Variable	Categoría	# (n=42)	%
Género	Femenino	25	59,5
	Masculino	17	40,5
Índice académico del egresado*	3 - 3,9	3	7,1
	4 - 4,74	31	73,8
	4,75 y más	8	19,1

\*Fuente: Certificación de notas del egresado Universidad de Ciencias Médicas de Granma (UCMG). Datos oficiales.

En la tabla 2 se relaciona el nivel de conocimiento general sobre COVID-19 y el índice académico de los médicos recién egresados de la UCMG, antes y después de la intervención educativa, pudiendo evidenciar una relación directamente proporcional, ya que fueron los de menor índice, los que obtuvieron una calificación inadecuada de sus conocimientos en ambos momentos evaluados (7,1% de la muestra), y los de mayor índice, los que en ambos momentos evaluativos tenían nivel adecuado de conocimiento (19,1% de la muestra).

**Tabla 2.** Nivel de conocimiento general sobre COVID-19, relacionado con el índice académico del egresado, antes y después de la intervención educativa.

Índice académico del egresado	Nivel de conocimiento
-------------------------------	-----------------------





	Antes				Después			
	Adecuado		Inadecuado		Adecuado		Inadecuado	
	#	%	#	%	#	%	#	%
Entre 3 y 3,9	-	-	3	7,1	-	-	3	7,1
Entre 4 y 4,74	25	59,5	6	14,3	31	73,8	-	-
4,75 y más	8	19,1	-	-	8	19,1	-	-
Total	33	78,6	9	21,4	39	92,9	3	7,1
n=42								

La tabla 3, muestra el nivel de conocimiento de los médicos en todos los temas evaluados, antes y después de la intervención. Inicialmente, destacó el nivel inadecuado de conocimiento en el primer tema evaluado (69,1% de la muestra), situación que se modifica en el segundo momento evaluativo, donde el 85,7% obtuvo nivel adecuado de conocimiento. En el resto de los temas, también se mejoraron los conocimientos con la intervención educativa.

**Tabla 3.** Nivel de conocimiento de los médicos en los diferentes aspectos evaluados en el estudio, antes y después de la intervención.

Aspectos evaluados	Nivel de conocimiento							
	Antes				Después			
	Adecuado		Inadecuado		Adecuado		Inadecuado	
	#	%	#	%	#	%	#	%
1-Conducta a seguir por el médico de familia con los grupos vulnerables sospechosos de COVID -19	13	30,9	29	69,1	36	85,7	6	14,3
2-Vías de transmisión	34	80,9	8	19,1	41	97,6	1	2,4
3-Manifestaciones clínicas	29	69,1	13	30,9	42	100	-	-
4-Medios diagnósticos	37	88,1	5	11,9	42	100	-	-
5-Conducta a seguir al egreso	31	73,8	11	26,2	39	92,9	3	7,1
n=42								



## Discusión

La enfermedad por el nuevo coronavirus constituye una situación de emergencia para el sistema de salud mundial y el de cada nación. Su conocimiento profundo por todo el personal sanitario, así como continuar investigando sobre la enfermedad, constituye una prioridad. De la precisión y rapidez con que se actúe para prevenirla y tratarla, depende el éxito en el control y erradicación de la misma.

Al caracterizar a los jóvenes galenos recién egresados de las aulas universitarias respecto al género, se evidenció predominio del género femenino, dato que se corresponde con la matrícula de la Universidad de Ciencias Médicas de la provincia Granma, así como con las características demográficas de la población cubana en general. <sup>(10)</sup>

Las características del grupo concerniente al índice académico, guarda relación con las notas de la mayoría de los estudiantes de la carrera de Medicina de la UCMG, donde predomina el grupo con índice entre 4 y 4,7. No se encontró estudio similar con el que comparar estos resultados.

La evaluación del nivel de conocimiento inicial demostró un predominio de los médicos con conocimientos adecuados sobre COVID-19 respecto a vías de transmisión, manifestaciones clínicas, medios diagnóstico y conducta con los casos positivos al egresar del hospital, sin embargo, al evaluar la conducta a seguir por el médico de familia ante grupos vulnerables sospechosos de la enfermedad, fueron más numerosos los galenos con escasos conocimientos. En entrevistas individuales a cada uno de los médicos, todos relataron que los conocimientos los adquirieron de las capacitaciones implementadas en todo el país por el MINSAP en los meses de marzo y abril, que incluyó a los estudiantes de Ciencias Médicas, momento en que estaban haciendo su internado, y recibieron la capacitación en el escenario donde se encontraban rotando, atención primaria o secundaria de salud. La mayoría refirió actualizarse también a través de los medios de difusión masiva, específicamente de las teleconferencias ofrecidas



diariamente por el Dr. Durán en representación del MINSAP y solo una minoría, se auxilió del autoestudio por internet.

El desconocimiento de la mayoría respecto a la conducta a seguir por el médico de familia con los casos sospechosos de los grupos de población identificado como vulnerables (niños, ancianos, presencia de enfermedades crónicas, de comorbilidades) demuestra que a pesar de las capacitaciones implementadas y la auto preparación, aún quedan grietas en el conocimiento de estos galenos, vinculadas fundamentalmente a la educación en el trabajo, y a la escases de habilidades, adquiridas en las diferentes rotaciones en el ciclo clínico de la carrera de Medicina, pero que se fortalecen en la atención médica una vez que inician su trabajo como médicos de familia. Los autores consideran que esta falla en el conocimiento se debe a que los médicos evaluados aún no habían ejercido como tales. En el momento de la redacción de este artículo, se sigue capacitando al personal sanitario, con atención especial a aquellos que aún no alcanzaron el nivel adecuado de conocimiento.

En un estudio realizado en Las Tunas por Molina Raad V, <sup>(11)</sup> para caracterizar aspectos de la participación de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Zoilo Enrique Marinello Vidaurreta”, en la pesquisa activa comunitaria relacionada con la COVID-19, durante los primeros 15 días de la misma, se detectó las mayores dificultades de los estudiantes en la identificación del ambiente de la triada ecológica, y la hipótesis de las etapas del método epidemiológico; los medios de comunicación fueron la vía principal de adquisición de los conocimientos (80 %).

Santos-Velázquez y col, <sup>(12)</sup> en su estudio para describir el nivel de conocimientos sobre la prevención y control de la COVID-19 en estomatólogos del municipio Las Tunas, en abril de 2020, encontraron que los estomatólogos mostraron dominio en los conocimientos generales sobre la COVID-19 y las deficiencias evidenciadas se centraron en medidas de bioseguridad, procedimientos y precauciones a lo largo de todo el proceso de atención a pacientes.



Díaz-Rodríguez YL, et al, <sup>(13)</sup> realizan una investigación cuasi experimental en adultos mayores de un consultorio médico del municipio Habana del Este de la capital, con el objetivo de evaluar el impacto de una intervención educativa sobre el nivel de conocimiento de la COVID-19, descubriendo predominio de desconocimiento en la mayoría de los temas evaluados (generalidades de la enfermedad, sintomatología, medidas sanitarias para su prevención), resultados que difieren a los de este estudio y los dos citados anteriormente, <sup>(11,12)</sup> lo cual vinculamos a las características de la muestra.

En otra investigación realizada en la población de un consultorio del Municipio Gibara, provincia Holguín, Cuba, sobre el nivel de conocimiento acerca de la COVID-19, existió evidente predominio de inadecuados conocimientos de las personas muestreadas, fundamentalmente en las medidas para la prevención, que fue el pilar de la estrategia; al declarar las fuentes de información para la adquisición de conocimientos, destacaron la pesquisa y el consultorio (34,5 % y 26 % respectivamente). <sup>(14)</sup>

En los estudios analizados, se encontró como característica común la falta de conocimientos sobre la enfermedad que hoy está azotando a toda la humanidad. En los realizados con personal sanitario no predominó el desconocimiento, pero sí se evidenció brechas en el mismo, <sup>(12,13)</sup> coincidiendo con este estudio. En los estudios poblacionales evidentemente los conocimientos adecuados fueron escasos antes de las intervenciones educativas, condición modificada favorablemente con las labores educativas. <sup>(14)</sup>

Estos resultados demuestran la necesidad de continuar con la preparación de todo el personal sanitario del país, y de promover la información no solo para incrementar conocimientos, sino también para el cumplimiento y control de las medidas sanitarias para su prevención, fundamentalmente en los grupos más vulnerables al contagio.

## Conclusiones



Esta investigación permitió caracterizar al grupo de jóvenes galenos incorporados a trabajar como médicos de familia en tiempos de COVID-19, descubrir las fisuras en sus conocimientos sobre la enfermedad, y mejorar los mismos a través de una intervención educativa.

Se sugiere realizar este estudio en todas las unidades de la atención primaria de salud, para garantizar la adecuada preparación de los médicos recién graduados e incorporados al plan del Médico de la Familia, en su enfrentamiento a esta nueva enfermedad.

### Referencias bibliográficas

1. Pérez Abreu MR, Gómez Tejeda JJ, Diéguez Guach RA. Características clínico-epidemiológicas de la COVID-19. Rev Haban Cienc Méd 2020; 19(2): e\_3254.
2. Organización Mundial de la Salud. Alocución de apertura del Director General de la OMS en la rueda de prensa sobre la COVID 19 celebrada el 11 de marzo de 2020. OMS. [Internet]. 2020 [citado 7/5/2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
3. Shanghai, RP China. Coronavirus. Worldometers. [Internet]. 2020. [citado 15/1/2020]. Disponible en: <https://www.worldometers.info/coronavirus/>
4. Yang J, Zheng Y, Gou X, Pu K, Chen Z, Guo Q, et al. Prevalence of comorbidities in the novel Wuhan coronavirus (COVID-19) infection: a systematic review and meta-analysis. Inter J Infect Dis 2020; 94: 91-5.
5. Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. The Lancet 2020; 395: 1054-62.
6. Ministerio de Salud Pública. Protocolo de actuación nacional para la Covid-19. Versión 1.4. [Internet]. La Habana: MINSAP; 2020. [citado 5/3/2020]. Disponible en:



---

[https://files.sld.cu/editorhome/files/2020/05/MINSAP\\_Protocolo-de-Actuaci%C3%B3n-Nacional-para-la-COVID-19\\_versi%C3%B3n-1.4\\_mayo-2020.pdf](https://files.sld.cu/editorhome/files/2020/05/MINSAP_Protocolo-de-Actuaci%C3%B3n-Nacional-para-la-COVID-19_versi%C3%B3n-1.4_mayo-2020.pdf)

7. Palacios Cruz M. COVID-19, una emergencia de salud pública mundial. Rev Clin Esp 2020; 220: 149-54.

8. Dirección General de Epidemiología. Lineamiento estandarizado para la vigilancia epidemiológica y por laboratorio de enfermedad por 2019-nCoV. [Internet]. México: Secretaría de Salud; 2020. [citado 15/5/2020]. Disponible en: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/532752/Lineamiento2019nCoV20200207.pdf>

9. Liang T. Manual de Prevención y Tratamiento de COVID-19. [Internet]. China: Facultad de Medicina de la Universidad de Zhejiang; 2020. [citado 15/5/2020]. Disponible en: <http://manual-de-prevención-y-tratamiento-del-COVID-19-pdf>

10. Expansión/Datosmacro. Cuba-Población. Datosmacro.com [Internet]. 2018 [citado 20/5/2020]. Disponible en: <https://datosmacro.expansion.com/demografia/poblacion/cuba>

11. Molina-Raad V. Caracterización del componente estudiantil en la pesquisa activa relacionada con la COVID-19. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. [Internet]. 2020 [citado 2/10/2020]; 45(3). Disponible en: [http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2260/pdf\\_681](http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2260/pdf_681)

12. Santos-Velázquez T, Panizo-Bruzón SE, Díaz-Couso Y, Sánchez-Alonso N. Conocimientos de estomatólogos sobre prevención y control de la COVID-19. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. [Internet]. 2020 [citado 2/10/2020]; 45(3). Disponible en: <http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2292>

13. Díaz-Rodríguez YL, Vargas-Fernández MA, Quintana-López LA. Efectividad de una Intervención educativa sobre el nivel de conocimiento de la COVID-19 en adultos mayores. Univ Méd Pinareña 2020; 16(3): e570.



14. Gómez-Tejeda JJ, Diéguez-Guach RA, Pérez-Abreu MR, Tamayo Velázquez O, Iparraguirre - Tamayo AE. Evaluación del nivel de conocimiento sobre COVID-19 durante la pesquisa en la población de un consultorio. 16 de Abril 2020; 59(277): e925.

### **Conflicto de intereses**

Los autores no declaran conflictos de intereses.

### **Contribución de autoría**

Daiana Pérez Marín: concepción y diseño del estudio, búsqueda de bibliografía, recolección del dato, aplicación de la intervención educativa y del examen, entrevista a médicos y secretaria docente de la UCMG. Aprobación de la versión final del manuscrito.

Electra Guerra Domínguez: concepción y diseño del estudio, búsqueda de bibliografía, análisis estadístico, redacción y revisión final del artículo científico. Aprobación de la versión final del manuscrito.

Guillermo José Martínez Ginarte: búsqueda de bibliografía, análisis y discusión de los resultados. Aprobación de la versión final del manuscrito.

María del Rosario González Rodríguez: diseño del examen, evaluación de pre-test y post-test, adquisición de datos. Aprobación de la versión final del manuscrito.

Derlin Gamboa Suárez: recolección del dato, evaluación de examen. Aprobación de la versión final del manuscrito. Aprobación de la versión final del manuscrito.

Yo, Daiana Pérez Marín, en nombre de todos los coautores declaro la veracidad del contenido del artículo.

